

Mochammad Rafly Rasyad

21A11

50422891

## Rangkuman Materi Pert. 1-6

### • Pengenalan PBO

Pemrograman berorientasi objek (PBO) adalah paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek yang merupakan suatu metode dalam pembuatan program, dengan tujuan untuk menyelesaikan kompleksnya berbagai masalah program yang terus meningkat. Pemrograman berorientasi objek ditemukan pada tahun 1960, dimana berawal dari suatu pembuatan program yang terstruktur. Metode ini dikembangkan dari bahasa C dan pascal.

### • Pemrograman Berbasis Objek

- Menggabungkan fungsi dan data dalam kelas atau objek
- Memiliki ciri Encapsulation, Inheritance, Polymorphism.
- Struktur program ringkas,
- Kode program sangat re-usable.

### • Pemrograman Terstruktur

- Memecah program dalam fungsi dan data.
- Memiliki ciri Sequence, Selection, Repetition.
- Struktur program rumit karena berupa urutan proses dan fungsi-fungsi.
- Re-use kode program kurang.

- Objek dalam Pemrograman.

Objek adalah entitas yang memiliki atribut, karakter, dan kadang kala disertai kondisi. Objek mempresentasikan sesuai kenyataan seperti siswa, mempresentasikan dalam bentuk konsep seperti merek dagang, juga bisa mempresentasikan visualisasi seperti bentuk huruf (Font).

pada dasarnya ada 2 karakteristik yang utama pada sebuah objek, yaitu:

1. Setiap objek memiliki atribut sebagai status yang kemudian akan disebut sebagai state.
2. Setiap objek memiliki tingkah laku yang kemudian akan disebut sebagai behaviour.



Pemrograman Berbasis Objek

Mochammad Rafly Rosyad (50422091)

21A11

### Inheritance

Pengertian dasar Inheritance

- Pewarisan merupakan sebuah bentuk "penggunaan kembali" (reusability), dimana class baru dibuat dari class yang pernah ada yang (biasanya) ditambah fasilitasnya.
- pewarisan ganda (multiple inheritance) merupakan pewarisan dari dua atau lebih class pokok.
- Java tidak mendukung multiple inheritance.

Class yang mewariskan disebut dengan superclass/parent class / base class, sedangkan class yang mewarisi (class yang baru) disebut dengan subclass/child class/derived class.

Untuk menerapkan inheritance, gunakan statement "extends"

### Encapsulation

Pengertian dasar Encapsulation

Enkapsulasi merupakan cara untuk melindungi property / method tertentu dari sebuah kelas agar tidak sembarangan diakses dan dimodifikasi oleh suatu bagian program.

### Accessors

Cara untuk melindungi data yaitu dengan menggunakan access modifiers (hak akses). Ada 4 hak akses yang tersedia, yaitu default, public, protected, private.

## Polymorphism :

### (Overloading)

Overloading adalah diperbolehkannya dalam sebuah class memiliki lebih dari satu nama function / metod yang sama tetapi memiliki parameter / argument yang berbeda.

### (Overriding)

Overriding method adalah kemampuan dari subclass untuk memodifikasi method dari superclassnya, yaitu dengan cara menumpuk (mendefinisikan kembali) method superclassnya. Contoh overriding method dapat dilihat pada subclass "Mobil" yang mendefinisikan kembali method keterangan () dan hapus () dari class "kendaraan".